Conforme a ANSI Z400.5-2004 Standard (México)

Hoja de datos de seguridad del material





CRS Single Cartridge Gas Purification System with 1/4" Fitting, Part Number 5183-4599

1. Identificación del producto y la compañía

Nombre del producto : CRS Single Cartridge Gas Purification System with 1/4" Fitting, Part Number 5183-4599

Usos del material : Química analítica.
Un cartucho cromatográfico sellado

Proveedor/Fabricante : Agilent Technologies, Inc.
Logistics Center - Americas
500 Ships Landing Way
New Castle, Delaware 19720

Número Del Producto : 5183-4599

Fecha de validación : 10/20/2010

En caso de emergencia : +52 614 16 2453 or 29 1331
1-877-4 Agilent (Information Telephone Number)

Esta Hoja de datos de seguridad del material ha sido escrito basándose en el contenido de este artículo.

2. Identificación de peligros

Estado físico : Sólido.

Olor : Inodoro.

Visión general de la Emergencia

Palabra de advertencia : ¡PELIGRO!

Indicaciones de peligro : CAUSA QUEMADURAS EN TRACTOS DIGESTIVO, RESPIRATORIO Y EN LOS OJOS Y PIEL. NOCIVO POR INGESTIÓN. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. SOSPECHOSO DE RIESGO DE CÂNCER - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR CÂNCER.

Precauciones : Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No respirar el polvo. No ingerir. No introducir en ojos o en la piel o ropa. Use sólo con ventilación adecuada. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Lávese completamente después del manejo.

Vías de absorción : No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

Inhalación : Corrosivo para el sistema respiratorio.

Ingestión : Tóxico por ingestión. Corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras.

Piel : Corrosivo para la piel. Provoca quemaduras.

Ojos : Corrosivo para los ojos. Provoca quemaduras.

Efectos crónicos potenciales en la salud

Efectos crónicos : Contiene material que puede causar daño a órganos diana, de acuerdo a los datos en animales.

Carcinogenicidad : Contiene material que puede causar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de fertilidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

2. Identificación de peligros

Órganos vitales : Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: pulmones, membranas mucosas, sistema cardiovascular, tracto respiratorio superior, piel, ojo, cristalino o córnea.

Signos/síntomas de sobreexposición

Inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

Ingestión : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor estomacal

Piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
enrojecimiento
puede presentarse formación de ampollas

Ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
enrojecimiento

Condiciones médicas agravadas por sobreexposición : Desórdenes preexistentes implicando cualquier órgano diana que se encuentre en riesgo mencionado en esta FDS pueden ser agravados por la sobreexposición a este producto.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

3. Composición/información sobre los componentes

					Grado de riesgo			
Nombre	**Número CAS**	**Número ONU**	**%**	**IDLH**	**H**	**I**	**R**	**Especial**
Óxido de cobre	1317-38-0	No regulado.	10 - 30	100 mg/m³	1	0	0	
Óxido de aluminio	1344-28-1	No regulado.	10 - 30	-	1	0	0	
Dióxido de silicio	7631-86-9	No regulado.	7 - 13	3000 mg/m³	1	0	0	
Óxido de cinc	1314-13-2	No regulado.	7 - 13	500 mg/m³	1	1	0	
Carbono	7440-44-0	UN1361	1 - 5	-	1	1	0	
Óxido de calcio	1305-78-8	UN1910	1 - 5	25 mg/m³	3	0	0	
Óxido de disodio	1313-59-3	UN1825	1 - 5	-	2	0	1	
Bentonita	1302-78-9	No regulado.	1 - 5	-	2	0	0	
Grafito	7782-42-5	No regulado.	1 - 5	1250 mg/m³	1	0	0	

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Este artículo, cuando se utilizan en condiciones razonables y de acuerdo con el modo de empleo, en caso de que no presente un peligro para la salud. Sin embargo, el uso o la transformación de los productos de una manera incompatible con el modo de empleo puede afectar el rendimiento del producto y presentar riesgos potenciales para la salud y la seguridad.

4. Medidas de primeros auxilios

Contacto con los ojos : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Obtenga atención médica inmediatamente.

Contacto con la piel : En caso de contacto, lave abundante con agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica inmediatamente.

Inhalación : Transladar a la persona afectada al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Obtenga atención médica inmediatamente.

Ingestión : Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.

Protección del personal de primeros auxilios : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Notas para el médico : No hay un tratamiento específico. Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

5. Medidas de lucha contra incendios

Inflamabilidad del producto : Ningún riesgo específico de fuego o explosión.

Medios de extinción

Apropiado(s) : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

No apropiado(s) : No se conoce ninguno.

Riesgos especiales de exposición : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxido/óxidos metálico/metálicos

Equipo de protección especial para los bomberos : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).

Precauciones ambientales : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

Métodos para limpieza : Retire los envases del área del derrame. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación : No abra el cartucho. Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Llas personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Almacenamiento : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

8. Controles de exposición/protección personal

Límites de exposición laboral

Ingredient	Límites de exposición
Óxido de cobre	**ACGIH TLV (Estados Unidos).** TWA: 1 mg/m³, (Cu) 8 hora(s). Estado: Polvo total
Óxido de aluminio	**NOM-010-STPS (México, 9/2000).** LMPE-PPT: 10 mg/m³ 8 hora(s).
Dióxido de silicio	**NOM-010-STPS (México, 9/2000).** LMPE-PPT: 3 mg/m³ 8 hora(s). Estado: particulas respirables LMPE-PPT: 10 mg/m³ 8 hora(s). Estado: particulas inhalables
Óxido de cinc	**NOM-010-STPS (México, 9/2000).** LMPE-PPT: 10 mg/m³ 8 hora(s). Estado: polvo LMPE-CT: 10 mg/m³ 15 minuto(s). Estado: humo LMPE-PPT: 5 mg/m³ 8 hora(s). Estado: humo
Carbono	**NOM-010-STPS (México, 9/2000).** LMPE-PPT: 2 mg/m³ 8 hora(s). Estado: polvo LMPE-PPT: 10 mg/m³ 8 hora(s).
Óxido de calcio	**NOM-010-STPS (México, 9/2000).** LMPE-PPT: 2 mg/m³ 8 hora(s).
Grafito	**NOM-010-STPS (México, 9/2000).** LMPE-PPT: 2 mg/m³ 8 hora(s).

Teniendo en cuenta que el peligroso ingrediente en este producto se encuentra en una cartucho selladas, el riesgo de exposición por inhalación, ingestión o contacto con los ojos y la piel es mínima.

Consultar a los responsables locales competentes para conocer los valores mínimos considerados como aceptables.

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector.

Medidas técnicas : Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

8. Controles de exposición/protección personal

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección personal

Respiratoria : Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si un avalúo del riesgo indica es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.

Manos : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario.

Ojos : Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas o polvos.

Piel : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

Control de la exposición medioambiental : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Otra protección : No disponible.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico : Sólido.

Punto de Inflamación : No disponible.

Temperatura de autoignición : No disponible.

Límites de inflamabilidad : No disponible.

Color : Marrón. [Obscuro]

Olor : Inodoro.

Peso molecular : No aplicable.

pH : No disponible.

Punto de ebullición/condensación : No disponible.

Punto de fusión/congelación : >1300°C (>2372°F)

Densidad : No disponible.

Presión de vapor : No disponible.

Volatilidad : No disponible.

Indice de evaporación : No disponible.

Solubilidad : Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química : El producto es estable.

Condiciones que deben evitarse : Ningún dato específico.

Materiales que deben evitarse : Altamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: los álcalis y humedad. Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes, las substancias orgánicas, metales y ácidos.

Productos de descomposición peligrosos : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Óxido de cobre	DL50 Oral	Rata	470 mg/kg	-

Toxicidad crónica

Conclusión/Sumario : No disponible.

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Puntuación	Puntuación	Exposición	Observación
Dióxido de silicio	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-	-
Óxido de cinc	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	-	-

Conclusión/Sumario : No disponible.

Sensibilizador

Conclusión/Sumario : No disponible.

Carcinogenicidad

Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	ACGIH	IARP	EPA	NIOSH	NTP	OSHA
Dióxido de silicio	-	3	-	-	-	-
Óxido de cinc	A4	-	-	-	-	-
Cuarzo (SiO_2)	A2	1	-	+	Comprobado.	-

Mutagenicidad

Conclusión/Sumario : No disponible.

Teratogenicidad

Conclusión/Sumario : No disponible.

Toxicidad reproductiva

Conclusión/Sumario : No disponible.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad : Este material es muy tóxico para la vida acuática.

Ecotoxicidad acuática

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Óxido de cobre	Agudo EC50 11 a 39 ug/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - <24 horas	48 horas
	Agudo CL50 25.4 a 29.5 ppm Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Crónico NOEC 0.4 mg/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonate	48 horas
Óxido de aluminio	Agudo NOEC >100 mg/l	Dafnia	48 horas
Óxido de cinc	Agudo CL50 98 ug/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonate - <24 horas	48 horas
	Agudo CL50 1.1 a 2.5 ppm Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Crónico NOEC 0.4 mg/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonate	48 horas
Bentonita	Agudo CL50 19000000 ug/L Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas

Otros efectos nocivos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

13. Consideraciones sobre la eliminación

Eliminación de los desechos : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. No se deben eliminar cantidades significativas de desechos del producto hacia los canales de aguas residuales, sino a una planta apropiada de tratamiento de efluentes. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Clasificación RCRA : D001

La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes. Las regulaciones locales pueden ser más estrictas que los requisitos regionales o nacionales. La información presentada a continuación sólo aplica al material proporcionado. La identificación basada en sus características o su listado puede no servir si el material ha sido usado o contaminado de alguna otra manera. El originador del desecho es el responsable de determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material generado para determinar correctamente la identificación y métodos eliminación apropiados conforme a regulaciones correspondientes.
Refiérase a la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados.

14. Información relativa al transporte

Información reglamentaria	Número ONU	Nombre de envío adecuado	Clases	GE*	Etiqueta	Información adicional
México	UN3190	SOLIDO DE CALENTAMIENTO ESPONTANEO, INORGANICO, N.E.P. (Óxido de cobre)	4.2	II		**Previsiones especiales** 274

14. Información relativa al transporte

IMDG	UN3190	SELF-HEATING SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Activated Copper oxide). Marine pollutant (Activated Copper oxide, Zinc oxide)	4.2	II		**Emergency schedules (EmS)** F-A, S-J
IATA	UN3190	Self-heating solid, inorganic, n.o.s. (Activated Copper oxide)	4.2	II		**Passenger and Cargo Aircraft** Quantity limitation: 15 kg Packaging instructions: 415 **Cargo Aircraft Only** Quantity limitation: 50 kg Packaging instructions: 417 **Limited Quantities - Passenger Aircraft** Quantity limitation: Forbidden Packaging instructions: Forbidden **Remarks** Requires Shipper's Declaration of Dangerous Goods

GE* : Grupo de embalaje

15. Información reglamentaria

Grado de riesgo

Salud : 3

Inflamabilidad : 4

Reactividad : 0

16. Otra información

Requisitos de etiqueta : CAUSA QUEMADURAS EN TRACTOS DIGESTIVO, RESPIRATORIO Y EN LOS OJOS Y PIEL. NOCIVO POR INGESTIÓN. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. SOSPECHOSO DE RIESGO DE CÂNCER - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR CÂNCER.

Fecha de emisión : 10/20/2010

Fecha de la edición anterior : 06/21/2010.

Versión : 2

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.